



Recherche, Développement, Innovation à la Régie des eaux de Montpellier Méditerranée Métropole



Rapport d'activité
2024



SOMMAIRE

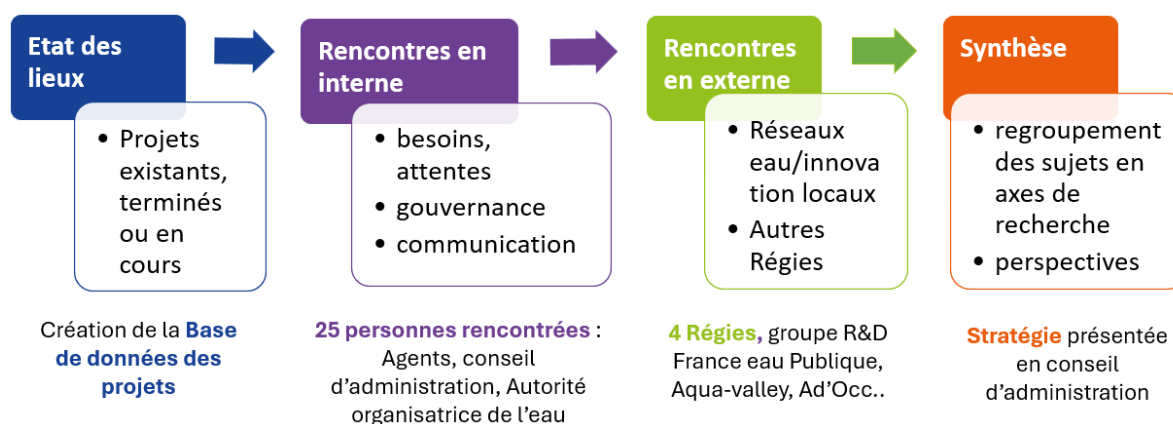
1. STRATÉGIE RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION	3
1.1. Construction de la stratégie R&D	3
1.1.1. Rappel de la démarche	3
1.1.2. Stratégie R&D approuvée	3
1.2. Base de données des projets	3
1.3. Animation	4
1.3.1. Le lettre d'information Rég'innov	4
1.3.2. R2D2 : le réseau des Référents Recherche et Développement des Découvertes	6
1.3.3. CORD - Commission R&D	6
2. AVANCÉE DES PROJETS EN COURS	7
3. LANCEMENT DE NOUVEAUX PROJETS	10
3.1. Les nouvelles conventions R&D signées en 2024	10
3.2. Focus sur les nouveaux projets portés par la Régie	11
3.2.1. SOCLE : Suivi-Observation de la Consommation Locale en Eau	11
3.2.2. Impact du changement climatique sur le karst du Lez	11
3.2.2.1. Un projet porté par la Régie en partenariat avec le BRGM.	11
3.2.2.2. CLIMEAU : CLimat et durabilité de l'approvisionnement en EAU potable.	12
3.3. Projets à venir 2025	12
4. COMMUNICATION EXTERNE, VEILLE ET RÉSEAUX.....	13
4.1. Communication externe	13
4.2. Veille et réseaux	14
4.2.1. Veille technique : participations colloques / ateliers	14
4.2.2. Réseau : France Sans Tranchée Technologies	14
4.2.3. Réseau : groupe R&D de France Eau Publique	14

1. STRATÉGIE RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT ET INNOVATION

1.1. Construction de la stratégie R&D

1.1.1. Rappel de la démarche

Cette étape a eu lieu à la fin 2023. Le détail est présenté dans le rapport d'activité 2023 de la DUPE. En résumé, cette démarche a été menée en 4 grandes étapes qui ont conduit à établir les axes stratégiques présentés au paragraphe suivant, ainsi qu'à mettre en place la base de données des projets présentée au 1.2.



1.1.2. Stratégie R&D approuvée

Les 5 axes stratégiques de travail ont été approuvés au Conseil d'administration du 26 février 2024. Ils rassemblent à la fois les sujets traités dans les projets existants, et les sujets abordés dans les différents entretiens, identifiés comme des besoins ou des idées de développement utiles aux missions de la Régie.

1. Adapter la gestion quantitative des ressources aux changements globaux
2. Maîtriser la qualité de l'eau prélevée et distribuée, anticiper les pollutions émergentes
3. Valoriser les eaux usées, garantir leur qualité pour le réusage, la santé, l'environnement
4. Innover pour disposer d'infrastructures performantes et durables
5. Observer les consommations en eau, accompagner la sobriété hydrique

Les éléments structurants de l'animation de cette stratégie R&D ont également été présentés. Les 3 premiers éléments mentionnés ci-dessous ont été réalisés ou initiés dans l'année (cf. page 4) :

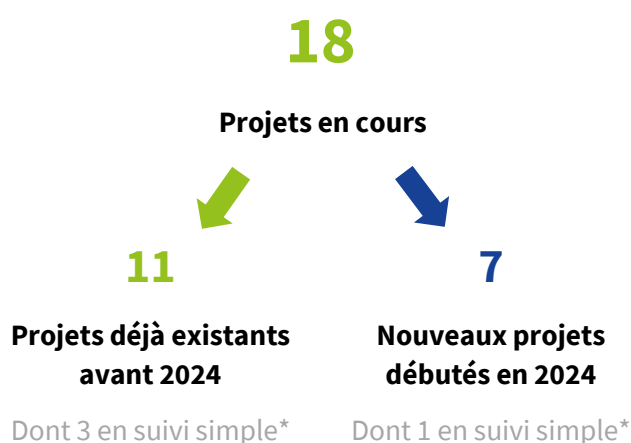
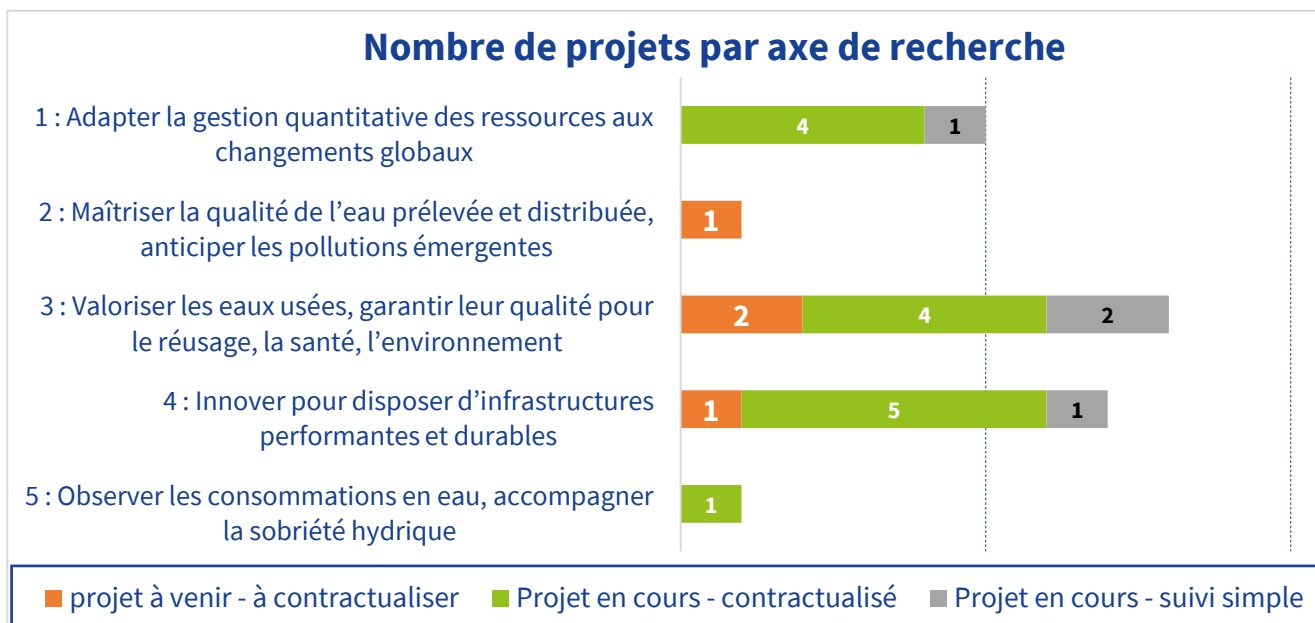
- Créer un réseau de référents R&D
- Publier une newsletter interne
- Créer une commission R&D au Conseil d'Administration
- Organiser des événements internes

1.2. Base de données des projets

Lors de l'état des lieux, une base de données des projets existants a été conçue. Cette base est alimentée en continu et permet le classement des projets (par axe stratégique, degré d'implication de la Régie, état d'avancement, etc.), ainsi que l'extraction de fiches synthétiques par projet.



Voici les chiffres issus de cette base, à fin décembre 2024 :



4
Projets à venir.
(Cf. p.12)

**suivi simple : pas de contrat ou convention signée avec la Régie.*

La liste des projets est indiquée dans les parties : 2 Avancée des projets en cours (p.7) et 3 Lancement de nouveaux projets (p.10)

1.3. Animation

Le stratégie R&D prévoit également un ensemble d'outils d'animation en interne visant à faire vivre cette activité. Ils sont présentés dans les paragraphes suivants.

1.3.1. Le lettre d'information Rég'innov

Objectif : Valoriser en interne les projets innovants menés ou suivis par la Régie. Il s'agit de donner un premier niveau d'information sur les projets en cours ou à venir. Cela doit notamment contribuer à développer collectivement une culture de l'innovation et de la recherche.

Diffusion : Mail et teams (canal dédié) à tous les agents de la Régie. Elle est également envoyée par mail à l'autorité organisatrice de l'eau, ainsi qu'aux membres de la commissions R&D (à leur demande lors de la Commission R&D du 3 décembre).

Format : 1 recto verso avec le plus souvent deux niveaux de lecture :

- Un court paragraphe décrivant le projet, le résultat obtenu ou l'actualité
- un lien pour « En savoir plus » vers un document plus complet s'il existe et/ou le nom de l'agent responsable du projet.

3 Rég'innov ont été publiées cette année :



Mai : 1^{ère} Rég'innov

Présentation des axes stratégiques de recherche, Annonce des nouveaux projets 2024 et de la constitution du réseau R2D2 (cf ci-après)



Juin : n°2 spécial source du Lez

Résultats de l'exploration subaquatique à la source du Lez, projets à venir



Octobre : n°3

Lancement de l'observatoire SOCLE, réseau R2D2 (cf ci-dessous)

1.3.2. R2D2 : le réseau des Référents Recherche et Développement des Découvertes



Objectif :

- Favoriser l'émergence d'idées et d'autres projets innovants
- Communiquer en transversalité autour des sujets de R&D et d'innovation

Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire que les référents R&D soient volontaires et qu'ils disposent par ailleurs d'outils permettant une communication efficace, mais aussi d'un niveau d'information suffisant sur les projets déjà en cours à la Régie (plus exhaustif que les informations présentées dans la Rég'innov). C'est vers ces besoins que se sont tournées les actions

2024 :

- Réunion d'information puis recrutement des référents en mai/juin
- 1^{ère} réunion à l'automne :
 - Tour d'horizon des projets existants
 - Mise en place d'un espace teams organisé par axe

1.3.3. CORD - Commission R&D

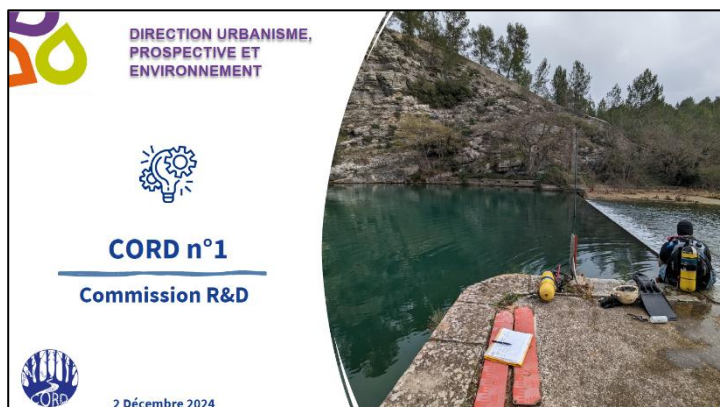
- **Objectif :** Rendre compte aux membres du Conseil d'Administration de l'activité de R&D, leur donner un premier niveau d'information sur les sujets innovants traités
- **1^{ère} édition :**

La première CORD s'est tenue le 2 Décembre 2024 en présence de 5 membres du conseil d'administration :

- REVOL René
- MAYNARD Jean-Jacques
- USO Thierry
- RUF Thierry
- MONTGINOUL Marielle

En 1h30, le bilan d'activité 2024 a été présenté, ainsi que deux focus thématiques :

- Source du Lez : impact du changement climatique et exploration subaquatique
- Réutilisation des Eaux Usées Traitées : plateforme expérimentale de Murviel-Lès-Montpellier et actualités du projet Life Rewa.





Le format et le rythme annuel de réunion conviennent à l'ensemble des personnes présentes. Les membres suggèrent d'inviter pour la prochaine fois une personnalité extérieure pour la partie « focus ».

2. AVANCÉE DES PROJETS EN COURS

Le tableau suivant présente la liste des projets contractualisés avec la Régie (convention ou marché), **débutés avant 2024**, une description succincte et un état d'avancement (en bleu). La colonne Axe R&D renvoie aux axes de la stratégie présentés en p.3).

Projet en cours (< 2024)			
Nom du projet <i>Dates de début/fin de projet</i>	Description / Avancement	Axe R&D	Rôle de la Régie
LIFE ReWa 2021-2026	L'objectif est de produire de l'eau traitée à partir des eaux usées de plusieurs stations d'épurations à l'aide d'une unité mobile de production. La DUPE a en charge la mise en oeuvre de ce projet (cf rapport d'activité DUPE pour plus de détails) Avancées majeures 2024 : Livraison de l'unité mobile de production, obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'activité REUT liée au projet.	3	Maître d'ouvrage
Plateforme expérimentale de Murviel (3 projets) 2017-2025	Projet porté par l'INRAE. Il s'agit d'une plateforme expérimentale de réutilisation des eaux usées traitées en irrigation. Deux types de pilotes y sont installés : pilotes de traitement (exemple bioréacteur à membrane) et pilotes d'irrigation : serres avec bacs (cultures maraîchères : poireaux, salades) et parcelle agricole de 0.5 Ha (vignes, arbres). L'INRAE pilote la plateforme et les projets associés. Les études visent à mieux comprendre les enjeux techniques, sanitaires et agronomiques qu'implique la réutilisation des eaux usées en agriculture. En mars 2024, une rencontre organisée entre la DUPE (Anne-Bénédicte Wommelsdorf, Arnaud Vestier, Line Kong A Siou) et Nassim Ait Mouheb, chargé de recherche à l'INRAe et coordinateur de la plateforme expérimentale a permis de prendre connaissance de l'avancée des projets et des nouveaux projets de recherche menés sur ce site. Ce type de rencontre sera renouvelé annuellement.	3	Mise à disposition de la station d'épuration et des eaux usées
OGABI 2018 - 2025	L'objectif est de créer un outil géomatique permettant de définir finement le besoin des bâtis en matière de Défense Extérieure Contre l'Incendie, et de les confronter à la couverture existante (en vue d'élaborer le schéma directeur DECI). Ceci à l'échelle de la Métropole. L'outil se veut évolutif,	1	Maître d'ouvrage



	avec la possibilité d'ajouter de nouvelles données au fur et à mesure de leur disponibilité, afin de pour pouvoir affiner l'analyse. En 2024, un marché de prestation de service est en cours avec le bureau d'étude Artélia pour la partie développement. L'utilisation de l'outil est pour le moment délicate. Des ajustements/développements supplémentaires sont nécessaires pour une utilisation opérationnelle. Ces ajustements sont à l'étude début 2025 par le groupe SETEC-HYDRATEC		
Récupération de chaleur des eaux usées 2022-2032	Projet porté par la SERM. L'objectif est de produire une énergie majoritairement renouvelable grâce à un process novateur de récupération d'énergie sur les eaux usées. En fonctionnement depuis fin 2023. Retour d'expérience à venir début 2025.	4	Mise à disposition des eaux usées
Lez 2020 2020-2023	Projet porté par le LIRMM : Développer une solution semi-autonome d'exploration des aquifères karstiques pour caractériser leur dynamique grâce à une observation dense, fiable et reproductible. Exploration robotique des sources du Lez, modélisation 3D des écoulements. Le projet initial est terminé mais l'exploration se poursuit en utilisant l'outil d'acquisition de données conçu et en collaboration avec Hydrosiences Montpellier. En 2024, poursuite des explorations au-delà de la zone connue.	1	Autorisations plongées à la source, organisation technique des interventions
Volta 2022-2026	Projet porté par la société NXO : développer le premier démonstrateur préindustriel 500 EH de stations d'épuration des eaux usées à énergie-positive, à empreinte carbone-négative et zéro produit-chimique. Epuration à partir de micro-algues.	4	Mise à disposition de la station d'épuration et des eaux usées

A ces projets s'ajoutent les projets ne faisant pas directement l'objet d'une convention ou d'un marché avec la Régie, mais qui sont suivis :

- Caractérisation du fonctionnement hydrogéologique du Karst de la Mosson. Partenariat entre l'EPTB Lez et le BRGM. L'Objectif est l'étude du compartiment Nord du karst de la Mosson, ainsi que ses liens avec les eaux de surface et masses d'eau souterraines voisines. Ce projet s'est terminé en novembre 2024. Un outil de prévision du niveau piézométrique a été réalisé et est accessible aux gestionnaires de la ressource via la plateforme MétéEAU Nappes
- Étude bactériologique étang du Prévost. Menée par l'Observatoire Hommes Milieu (OHM) Littoral Méditerranéen. Il s'agit de qualifier la concentration bactériologique et son origine (aviaire, équin, canin, humain) sur l'étang du Prévost par temps sec et tenter de quantifier les flux principaux alimentant la lagune



- Expérimentation de l'outil Purecontrol (réseau EU) : cet outil basé sur l'intelligence artificielle est expérimenté par l'exploitant Véolia sur la collecte Maera. L'objectif est d'optimiser le fonctionnement des ouvrages afin, d'une part de limiter les déversements et d'autre part de réduire les coûts énergétiques de fonctionnement de ces ouvrages.



3. LANCEMENT DE NOUVEAUX PROJETS

Plusieurs nouveaux projets ont démarré en 2024. La liste est disponible ci-dessous avec une brève description. De plus amples informations concernant les deux projets portés par la Régie sont données dans le second paragraphe.

3.1. Les nouvelles conventions R&D signées en 2024

Nouvelles conventions R&D signées en 2024				
Nom du projet <i>Dates de début/fin de projet</i>	Partenaires	Objectif	Axe R&D	Rôle de la Régie
Evaluation de l'impact du changement climatique sur l'aquifère du Lez 2024-2025	BRGM	Simuler l'impact du changement climatique sur la source du Lez sur en prenant en compte les derniers scénarios disponibles du GIEC (cf détails en p.11).	1	Maître d'Ouvrage.
Thèse CLIMEAU 2024-2028	HydroSciences Montpellier 3M			Fourniture de données, Echanges tout au long du projet.
SOCLE	INRAe	Suivi-Observation des Consommations Locales en Eau (cf p. 11).	5	Maître d'Ouvrage.
Observation quantitative et qualitative de la ressource karstique du Lez 2024	HydroSciences Montpellier	Partage de données, transfert de connaissances scientifiques sur l'aquifère du Lez et de la Mosson (Observatoire MEDYCYSS).	1	Financement de l'observatoire (capteurs, mesures in-situ, stages de master), mise à disposition de données, accès au site.
CROQUIS	Hydrosciences Montpellier	Sur les réseaux d'eau usée et pluviale : Collecter, compléter, agréger des données hétérogènes (Cartes, photos, connaissances d'experts etc.), notamment par intelligence artificielle. Cartographier et modéliser les réseaux.	4	Fourniture de données.

A ces projets s'ajoutent 2 autres nouveaux projets ne faisant pas spécifiquement l'objet de conventions de R&D avec la Régie :



- **Une prestation de service utilisant un outil innovant** d'inspection des canalisations d'eau usée par **drone**. Ce projet est porté par la DPAT et fait l'objet d'un marché, passé avec la société Flying Report.
- Un projet de **thèse CIFRE** porté par Véolia et IAGE : Surveillance épidémiologique dans la Métropole de Montpellier par les eaux usées. L'objectif est d'effectuer un **suivi épidémiologique de virus en entrée de la station MAERA** afin d'évaluer leur circulation dans la population. Dans le cadre de ce projet, la Régie est associée pour permettre les prélèvements nécessaires à l'étude au niveau de MAERA.

3.2. Focus sur les nouveaux projets portés par la Régie

3.2.1. SOCLE : Suivi-Observation de la Consommation Locale en Eau

L'objectif est de créer cet observatoire à partir des données de facturation. Un code informatique développé par l'INRAE sera adapté à nos données et permettra automatiquement d'en extraire des **statistiques et indicateurs** par commune, quartier ou catégories d'abonnés. La méthode utilise les très nombreux champs disponibles pour classer automatiquement les consommations par type de consommateur. Il est aussi prévu de croiser ces résultats avec d'autres variables qui peuvent les expliquer : le moment de l'année, la météo, la mise en place de politiques publiques comme la nouvelle tarification etc.



Les objectifs sont multiples : établir une fonction de demande en eau future pour alimenter les schémas directeurs, **orienter les actions visant à la réduction des consommations** ou encore mesurer leur impact.

Un **focus sur un quartier de Montpellier bénéficiant d'un programme d'actions exemplaires** de renouvellement urbain sera réalisé. Ce programme, nommé ADAPTONEAU, est porté par la Métropole et financé à 50% par l'Agence de l'eau. La Régie intervient sur plusieurs actions dont l'amélioration du rendement des réseaux, et l'Observatoire SOCLE.

Ce projet a démarré à l'automne 2024 avec le recrutement par l'INRAE d'une ingénieure de recherche dédiée au projet pour 6 mois. L'INRAE nous accompagnera pendant **4 ans** : Une première année de mise en place de l'observatoire puis 3 années de suivi.

3.2.2. Impact du changement climatique sur le karst du Lez

Deux projets complémentaires ont démarré en 2024 sur ce sujet..

3.2.2.1. *Un projet porté par la Régie en partenariat avec le BRGM.*

Il fait suite au projet Lez GMU (2009 – 2014), coordonné par le BRGM et impliquant de nombreux partenaires institutionnels et scientifiques. Ce projet avait notamment permis de construire un modèle de prévision du niveau d'eau à la source du Lez. Des scénarios de changement climatique (données



régionalisées en 2010) y avaient été appliqués et les résultats étaient encourageants quant à l'exploitation de cette ressource dans le futur. 10 ans plus tard, il est temps de mettre à jour ces simulations avec les scénarios du 5ème rapport du GIEC, disponibles depuis 2022 à l'échelle régionale adéquate. Ce projet prévoit également de prendre en compte les nouvelles projections de besoins en eau, ainsi qu'un mode d'exploitation modifié par la mise en service de l'usine Valédeau. Cette étude a été lancée en juin 2024 et durera 1 an.

3.2.2.2. CLIMEAU : CLImat et durabilité de l'approvisionnement en EAU potable.

Il s'agit cette fois de simuler les débits historiques (sans exploitation) à la source, afin de mieux comprendre l'impact de l'exploitation sur son fonctionnement. Ensuite, les scénarios climatiques issus du 6ème rapport du GIEC seront appliqués. Pour ces scénarios plus récents, un travail important de correction des données (biais, adaptation régionale) est à réaliser. L'objectif final est de poser les bases pouvant alimenter un plan d'action sur l'exploitation de la ressource visant à atténuer les effets du changement environnemental. Cette étude sous forme de thèse a débuté à l'automne 2024 et durera 4 ans. Elle est soutenue par la Métropole et portée par le laboratoire Hydrosiences Montpellier (HSM).

NB : Afin d'assurer une bonne coordination entre ces deux projets, des acteurs communs sont invités aux comités de suivi (Scientifiques : co-directeurs de thèse du projet CLIMEAU, institutions : 3M, R3M et EPTB Lez)

3.3. Projets à venir 2025

Au cours de l'année 2024, le travail a également porté sur la préparation de nouveaux projets à démarrer en 2025. Voici la liste non exhaustive et prévisionnelle des projets envisagés, dont les conventions sont en cours de préparation :

Projets à venir 2025				
Nom du projet	Partenaires	Objectif	Axe R&D	Rôle de la Régie
MISARBO	IAGE	Limiter la transmission de virus transmis par le moustique aux Hommes en développant une Méthodologie Intégrée de Surveillance des Arboviroses (dengue, zika, chikungunya...)	3	Autorisation de prélèvement sur le réseau d'eaux usées
GAC Board	Suez	Tester un outil d'optimisation du traitement par charbon actif en grain (Valédeau)	2	Partenaire
ASTIEN TOIT	Hydrosiences Montpellier	Etude de la nappe de l'Astien située sous l'Ecusson pour mieux comprendre ses interactions avec les réseaux et les sous-sols.	4	Maître d'ouvrage
CYCLOASIS	Lez'Coop	Utiliser les eaux grises des logements pour irriguer des murs végétalisés permettant le rafraîchissement de ces logements	3	Partenaire (financement des analyses ?)



4. COMMUNICATION EXTERNE, VEILLE ET RÉSEAUX

4.1. Communication externe

Évènements				
Nom de l'évènement	Date, lieu	Contenu présenté	Public touché	Présentateur/Présentatrice
Meeting ICRA (Institut Català de Recerca de l'Aigua)	12/07/2024, Gerone	REUT et Projet Life Rewa	Chercheurs	Julie Mendret (Institut Européen des Membranes)
Webinaire REUT INSET	08/10/2024 (visio)	Projet Life Rewa	Agents des collectivités publiques	Anne-Bénédicte Wommelsdorf
Formation CNFPT	10 au 11/10/2024, Montpellier	Formation REUT et projet Life Rewa	Agents des collectivités publiques	Anne-Bénédicte Wommelsdorf
Lab'Eau- Séminaire de travail l'eau dans tous ses états	17/10/2024, Montpellier	REUT et Projet Life Rewa	Collectivités - Entreprises: aménageurs et architectes	Laurence Burgaud (et Margaud Pérémé, Ecofilae)
Vendée'Eau	26/10/2024, Les Sables d'Olonne	REUT et Projet Life Rewa	Professionnels de l'eau	Marc Héran (Institut Européen des Membranes)
REUSE Euromed	29 au 31/11/2024	Projet Life Rewa + visite unité mobile de traitement)	Chercheurs, étudiants, entreprises, collectivités	Anne-Bénédicte Wommelsdorf
Journée technique de l'ASTEE	05/12/2024 Montpellier	(co-organisation de la journée, visites de Valédeau)		



4.2. Veille et réseaux

4.2.1. Veille technique : participations colloques / ateliers

- Carrefour des Gestions Locales de l'Eau, Rennes, Janvier 2024
- L'humain à l'eau : l'impact humain sur la gestion et la pollution de l'eau. Organisé par [l'institut MAK'IT](#) (MONTPELLIER ADVANCED KNOWLEDGE INSTITUTE ON TRANSITIONS), Montpellier, 23-24/04/2024
- Workshop « Modelling for change » : Un atelier international où scientifiques et acteurs publics peuvent apprendre et concevoir ensemble de nouvelles procédures de modélisation pour l'adaptation des socio-hydrosystèmes. Organisé par l'unité mixte de recherche G-Eau –Montpellier 13-15 novembre 2024
- Conférence ESRI (intégrateur de solution SIG), Octobre 2024
- Suivi de nombreux webinaires via :
 - o Plateforme idealco (exemples de thématiques : L'intelligence artificielle au service de la prévision de la disponibilité des ressources en eau, traitement des micro-polluants, évolutions réglementaires.)
 - o Plateforme des bonnes pratiques pour l'eau du Grand Sud-Ouest (exemple de thématiques : sciences participatives pour l'étude des eaux souterraines)

4.2.2. Réseau : France Sans Tranchée Technologies

La Régie est membre de cette association qui promeut, via des actions de recherche et de formation, les techniques sans tranchée pour les travaux concernant les canalisations enterrées. Au sein de cette association, elle a rejoint le CMOST (Collectif des Maîtres d'Ouvrage du Sans Tranchée) ce qui a permis aux agents de la DPAT de suivre 3 webinaires dans l'année dédiés à ces techniques spécifiques.

4.2.3. Réseau : groupe R&D de France Eau Publique

Il s'agit d'un groupe constitué à l'issue d'une visio-conférence organisée par France Eau Publique en 2023 et rassemblant les acteurs de la R&D dans les collectivités adhérentes à FEP. Il permet des échanges techniques autour de sujets d'actualité nécessitant la création de nouvelles solutions (notamment qualité de l'eau : PFAS, pesticides), et plus généralement autour des projets et de l'organisation de la R&D au sein des organismes membres.

Le groupe se réunit en visio, ou à l'opportunité en marge d'événements nationaux. La première réunion a ainsi eu lieu en marge du carrefour des gestions locales de l'eau de Rennes en janvier 2024.

La Régie 3M a fait partie intégrante de ce groupe dès sa première réunion, aux côtés de la Régie des eaux Bordeaux Métropole, Eaux de Vienne, Eau de Paris, Eau du Ponant, Eau du bassin rennais, Eau d'Azur. D'autres structures ont rejoint le groupe au cours de l'année : Eau du Grand Lyon, Nantes Métropole et Atlantic'Eau. Le tableau ci-dessous récapitule les sujets abordés.



Rencontre	Sujets abordés
 janvier 2024 , Rennes <i>Organisée par Eau du bassin rennais</i>	- Qualité de l'eau : Analyses et traitement des métabolites du chlorothalonil, PFAS. Échanges de tous les participants sur les taux constatés, problématiques rencontrées et solutions testées. - REUT (dont présentation des projets menés sur le territoire de 3M et du projet Life ReWa) - Modalités d'organisation / animation du groupe
 Juin 2024, Quimper (en visio pour R3M) <i>Organisée par Eau du Ponant</i>	- Qualité : suivi et recherches menées par Atlantic'Eau (invité) - Feuille de route R&D : Eau du ponant, Eau d'Azur, R3M - Recyclage des terres de décantation d'eau potable vers le réseau d'assainissement (Eau du bassin rennais) - Retours d'expérience sur divers outils innovants par Eau d'Azur et Bordeaux Métropole - Projet ERICA (Bordeaux Métropole): Evaluation de la Résilience des Infrastructure Critiques en eAu en contexte de changement global
Visioconférence  <i>Présentée par Eau d'Azur</i>	Innovation : Méthodologie pour passer de l'idée au projet.
 Octobre 2024, Poitiers (visio pour R3M) <i>Organisée par Eaux de Vienne</i>	- Échanges avec Nicolas Pujos de France Eau Publique : Organisation du groupe, soutien possible par FEP - Outils et structuration de l'activité innovation Société Wallonne des Eaux - Présentation Nantes Métropole - Eau du bassin rennais : Études présentées aux JIE : Origine des contaminations en PFAS, Micro et nano plastiques, HAA